

回和漢医薬学会大会, 1991, 8, 大阪.

- 2) 野上俊宏, 荻田善一, 沈 自尹, 篠原達雄: 淫羊藿の摘出心房筋に対する効果. 第8回和漢医薬学会大会, 1991, 8, 大阪.
- 3) 山本善一, 荻田善一, 真田修一, 上川 浩: 黄柏成分分画の抗潰瘍作用の薬理遺伝学的研究. 第8回和漢医薬学会大会, 1991, 8, 大阪.
- 4) 磯部正治, 黒沢信幸, 荻田善一: 八味地黄丸効果の標的臓器としてのマウス顎下腺機能の分子生物学的研究. 第8回和漢医薬学会大会, 1991, 8, 大阪.
- 5) 中塚大策, 荻田善一: 靈芝熱水溶性分画とその活性. 第8回和漢医薬学会大会, 1991, 8, 大阪.
- 6) 磯部正治, 南雲英樹, 黒沢信幸, 久村富徳, 荻田善一: バキュロウイルスベクターを用いたNT-3の生産とその作用の解析. 第50回日本癌学会総会, 1991, 9, 東京.
- 7) 磯部正治, 久村富徳, 南雲英樹, 黒沢信幸, 荻田善一: バキュロウイルスベクターを用いたニューロトロフィン-3 (NT-3) の生産とその作用. 第36回日本人類遺伝学会大会, 1991, 10, 山口.
- 8) 中島松一: 抗 B α A 抗体多様性拡大様式の遺伝的支配. 第64回生化学会, 1991, 10, 東京.
- 9) 磯部正治, 武藤春文, 荻田善一: ヒト巨大遺伝子を含む YAC クローン解析へのアプローチ. 第14回日本分子生物学会年会, 1991, 12, 福岡.
- 10) 久村富徳, 磯部正治, 荻田善一: NT-3 のバキュロウイルスベクターを用いた生産とその作用の解析. 第14回日本分子生物学会年会, 1991, 12, 福岡.

化 学 応 用

教 授 菊 池 徹
助 授 金 岡 又 雄
助 手 手 塚 康 弘
文部技官 中 村 憲 夫(7月から)

◆ 原 著

- 1) Chen M.-F., Shimada F., Yano S., and Kanaoka M.: Effect of Oral Administration of Glycyrrhizin on the Pharmacokinetics of Prednisolone. *Endocrinol Japan* **38**: 167-174, 1991.
- 2) Akao T., Hattori M., Kanaoka M., Yamamoto K., Namba T., and Kobashi K.: Hydrolysis of Glycyrrhizin to 18 β -Glycyrrhetyl monoglucuronide by Lysosomal β -D-Glucuronidase of Animal Liver. *Biochem. Pharmacol.* **41**: 1025-1029, 1991.
- 3) Ekimoto H., Irie Y., Araki Y., Han G.-Q., Kadota S., and Kikuchi T.: Platelet Aggregation Inhibitors from the Seeds of *Swietenia mahagoni*: Inhibition of *in vitro* and *in vivo* Platelet-Activating Factor-Induced Effects of Tetranortriterpenoids Related to Swietenine and Swietenolide. *Planta Med.* **57**: 56-58, 1991.
- 4) Huang S.-L., Hada S., Kakiuchi N., Hattori M., Kikuchi T., and Namba T.: Effects of *Ganoderma lucidum* Extracts and their Constituents on the Spontaneous Beating of Myocardial Cell Sheet in Culture. *Shoyakugaku Zasshi* **45**: 132-136, 1991.
- 5) Kadota S., Orito T., Kikuchi T., Uwano T., Kimura I., and Kimura M.: Musclide-A1, -A2, and -B, Cardiotonic Potentiating Principles from Musk. *Tetrahedron Lett.* **32**: 1733-1736, 1991.
- 6) Zhao W., Tezuka Y., Kikuchi T., Chen J., and Guo Y.: Studies on the Constituents of *Veratrum* Plants. II. Constituents of *Veratrum nigrum* L. var. *ussuriense*. (1). Structure and ¹H- and ¹³C-Nuclear Magnetic Resonance Spectra of a New Alkaloid, Verussurinine, and Related Alkaloids. *Chem. Pharm. Bull.* **39**: 549-554, 1991.
- 7) Tezuka Y., Hirano H., Kikuchi T., and Xu G.: Constituents of *Ephemerantha lonchophylla*; Isolation and Structure Elucidation of New Phenolic Compounds, Ephemeranthol-A, Ephemeranthol-B, and Ephemeranthoquinone, and of a New Diterpene Glucoside, Ephemeranthoside. *Chem. Pharm. Bull.* **39**: 593-598, 1991.
- 8) Lami N., Kadota S., Kikuchi T., and Momose Y.: Constituents of the Roots of *Boerhaavia diffusa* L. III. Identification of Ca²⁺ Channel Antagonistic Compound from the Methanol Extract. *Chem. Pharm. Bull.* **39**: 1551-1555, 1991.
- 9) Lami N., Kadota S., and Kikuchi T.: Constituents of the Roots of *Boerhaavia diffusa* L. IV. Isolation and Structure Determination of Boeravinones D, E, and F. *Chem. Pharm. Bull.* **39**: 1863-1865, 1991.
- 10) Cui C.-B., Tezuka Y., Kikuchi T., Nakano H., Tamaoki T., and Park J.-H.: Davallin, a New Tetrameric Proanthocyanidin from the Rhizomes of *Davallia mariesii* MOORE. *Chem. Pharm. Bull.*

39:2179-2181, 1991.

- 11) Koizumi M., Akao T., Kadota S., Kikuchi T., Okuda T., and Kobashi K.: Enzymatic Sulfation of Polyphenols Related to Tannins by Arylsulfotransferase. Chem. Pharm. Bull. 39:2638-2643, 1991.

◆ 学会報告

- 1) 崔 承彬, 手塚康弘, 山下浩子, 菊池 徹, 中野洋文, 朴 鐘喜: 韓国民間薬の成分研究. 神聖草の成分研究(4). 日本薬学会第111年会, 1991, 3, 東京.
- 2) 黄 新立, 車 慶明, 服部征雄, 手塚康弘, 菊池徹, 難波恒雄: 紅花の生理活性成分に関する研究 I. 一培養心筋細胞に作用する成分について. 日本薬学会第111年会, 1991, 3, 東京.
- 3) 折戸哲也, 門田重利, 菊池 徹, 木村郁子, 木村正康: 麝香の強心作用物質 Musclide-A1, -A2, -B の立体化学と合成. 日本薬学会第111年会, 1991, 3, 東京.
- 4) 手塚康弘, 吉田靖志, 菊池 徹, 徐 国鈞: 流蘇金石斛 *Ephemerantha fimbriata* (BL.) P. E. HUNT et SUMMERH の成分研究. 日本薬学会第111年会, 1991, 3, 東京.
- 5) 手塚康弘, 黄 慶, 菊池 徹, 西 荒介, 椿 啓介: 靈芝害菌 *Cladobotryum varium* NEES ex STEUD. の代謝産物の研究. 日本薬学会第111年会, 1991, 3, 東京.
- 6) 門田重利, 柳川恭子, 菊池 徹, 田中 謙: *Swietenia mahagoni* の新規 2 量体テトラノトリテルペノイド Mahagonin の構造. 日本薬学会第111年会, 1991, 3, 東京.
- 7) 金岡又雄, 大西 寛: 粗グリチルリチン中の微量成分の構造について. 日本薬学会第111年会, 1991, 3, 東京.
- 8) 門田重利, 折戸哲也, 菊池 徹, 上野照子, 木村郁子, 木村正康: 麝香の強心作用成分の研究. 第 8 回天然薬物の開発と応用シンポジウム, 1991, 7, 東京.
- 9) 崔 承彬, 手塚康弘, 菊池 徹, 胡 淑敏, 徐 緩緒, 姚 新生: 北豆根 (*Menispermum dauricum* DC.) の成分研究—抗血小板凝集作用を有する新アルカロイド配糖体 dauricoside の構造. 第 8 回和漢医薬学会大会, 1991, 8, 大阪.
- 10) 崔 承彬, 手塚康弘, 菊池 徹, 中野洋文, 玉 沖達也, 朴 鐘喜: 韓国民間薬「神聖草」の成分研究(5). 一新四量体タンニンの構造. 日本生薬学会第38回年会, 1991, 9, 神戸.
- 11) 黄 慶, 手塚康弘, 菊池 徹, 西 荒介, 椿

啓介: 靈芝害菌 *Cladobotryum varium* NEES ex STEUD. の代謝産物の研究—II. 日本薬学会北陸支部第85回例会, 1991, 11, 金沢.

細胞資源工学

教 授 服 部 征 雄
助 教 授 横 澤 隆 子

◆ 研究概要

本部門は, 平成 3 年度に新設され, まだ充分な研究体制は整っていないが, 和漢薬資源の恒久的維持, 育成を図るため, 薬用生物に関する細胞工学的研究を行なうと同時に, 動植物細胞の持つ遺伝情報を解析して, その薬用資源開発への応用, あるいは微生物および動植物細胞を用いて生理活性物質の探索, 和漢薬の薬効発現機構の解明を行なうことを目指している. 現在, (1)和漢薬成分のバイオトランスホーメーション, (2)HIV の逆転写酵素やプロテアーゼ阻害活性を指標とした抗エイズウイルス薬の開発, (3)天然物由来の脂質過酸化抑制物質の開発, (4)動物細胞を用いたバイオアッセイシステムの開発, (5)実験的腎障害の誘発と腎障害治療薬の開発, (6)メサンギウム細胞の培養等の研究を行なっている.

◆ 原 著

- 1) Che Q., Akao M., Hattori M., Kobashi K., and Namba T.: Isolation of a Human Intestinal Bacterium Capable of Transforming Barbaloin to Aloe-Emodin Anthrone. *Planta Medica* 57:15-19, 1991.
- 2) Kakiuchi N., Senaratne L. R. E., Huang S., Yang X., Hattori M., Pilapitiya U., and Namba T.: Effects of Constituents of Beli (*Aegle marmelos*) on Spontaneous Beating and Calcium-Paradox of Myocardial Cells. *Planta Medica* 57:43-46, 1991.
- 3) Huang S, Kakiuchi N, Hattori M., and Namba T.: A New Monitoring System of Cultured Myocardial Cell Motion: Effect of Pilose Antler Extract and Cardioactive Agents on Spontaneous Beating of Myocardial Cell Sheets. *Chem. Pharm. Bull.* 39:384-387, 1991.
- 4) Che Q., Akao T., Hattori M., Kobashi K., and Namba T.: Metabolism of Aloesin and Related Compounds by Human Intestinal Bacteria: A Bacterial Cleavage of the C-glucosyl Bond and the Subsequent Reduction of the Acetonyl Side Chain.